Deutscher Bundestag **Drucksache 17/9630**

17. Wahlperiode 10. 05. 2012

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Sabine Stüber, Herbert Behrens, Dr. Kirsten Tackmann, Dr. Dietmar Bartsch, Karin Binder, Eva Bulling-Schröter, Dr. Dagmar Enkelmann, Sabine Leidig, Ralph Lenkert, Dorothee Menzner, Kornelia Möller, Jens Petermann, Ingrid Remmers und der Fraktion DIE LINKE.

Gesundheitsgefährdung durch Schadstoffemissionen des Luftverkehrs

Flugzeuge verursachen Lärm und setzen bei der Verbrennung von Kerosin Schadstoffe frei. Beides ist gesundheitsschädigend. Das Ausmaß ist dabei abhängig von der Beschaffenheit und der Toxizität der Emissionen sowie von der Flughöhe. Während des Starts (Take-Off-Modus) sind die Emissionen am größten und zugleich am gefährlichsten, weil die Schadstoffe direkt in die austauscharmen Luftschichten abgegeben werden. Eine neue Studie („Airports, Air Pollution and Contemporaneous Health“) untersuchte die Luftqualität an den Flughäfen Kaliforniens und kam zu dem Schluss, dass sich die Luftqualität im Umkreis von 10 Kilometern um Flughäfen deutlich verschlechterte, wenn die sogenannten Taxiing-Zeiten (lange Wartezeiten der Flugzeuge vor Abflug oder Ankunft) besonders lang waren („Sind die Gesundheitsgefahren für Anwohner von Flughäfen weit größer als angenommen?“, Handelsblatt vom 26. Januar 2012). Nach dieser Studie sei der Flughafen Los Angeles die größte Kohlenmonoxidquelle ganz Kaliforniens.

Zu den Schadstoffen, die bei der Verbrennung in die Atmosphäre freigesetzt werden, gehören Stickoxide (NO, NO_2), Schwefeldioxid (SO_2), Kohlenmonoxid (CO), aromatische und aliphatische Kohlenwasserstoffe (PAK, BTX-Aromaten), Ruß und Feinstaub.

Feinstaub ist dabei das entscheidende Transportmedium, mit dem die Schadstoffe den menschlichen Organismus erreichen. Das geschieht vor allem über die Atemwege. Feinstäube besitzen eine Größe im Mikro- und Nanometerbereich. Je nach Größe und Zusammensetzung variiert der Feinstaub in seinen physikalischen und chemischen Eigenschaften, dringt daher unterschiedlich weit in die Atemorgane vor und weist verschiedene Toxizität auf. Die gesundheitsschädigende Wirkung beruht auf den Partikeln selbst und auf der kontaminierten Oberfläche mit Substanzen, wie polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe und Schwermetallen.

Auch wenn es eine große Anzahl von Studien gibt, die die gesundheitsschädliche Wirkung von Feinstaub belegen, sind die toxikologischen Langzeitwirkungen von Kerosin, dessen Verbrennungsrückständen und Reaktionsprodukten sowie deren additive und synergistische Effekte nicht ausreichend untersucht. Doch diese Problematik gewinnt zunehmend an Bedeutung und die betroffenen Bürgerinnen und Bürger haben ein Recht darauf, über den Einfluss dieser Stoffe auf die Umwelt, das Klima sowie deren Wirkung auf ihre Gesundheit aufgeklärt zu werden.

Auch die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat in den vergangenen Jahren wiederholt auf die alarmierenden Erkenntnisse zu den Gesundheitsgefahren durch Feinstaub und den daraus resultierenden Folgekosten aufmerksam gemacht.

Für Menschen, die sich bisher nur von Fluglärm betroffen glaubten, wächst nun eine weitere Sorge, die dazu führt, dass Bürgerinitiativen eigenständige Feinstaubmessungen durchführen (Frankfurter Rundschau vom 13. April 2012 „Der unsichtbare Flugzeugdreck"). Denn die von den Ländern und dem Umweltbundesamt betriebenen Luftgütemessstationen erheben nur einige Parameter, und nicht alle Messstationen sind kontinuierlich in Betrieb (Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 30. November 2011 „Warum sprechen alle nur von Lärm").

Auch befürchten die Anwohnerinnen und Anwohner von Flughäfen eine Gesundheitsbelastung durch das Ablassen von Kerosin (Frankfurter Rundschau vom 26. April 2012 „Kerosin in Kleingärten"). Das Ablassen von Kerosin (Fuel Dumping) ist in Notfällen erforderlich, wenn ein Flugzeug nach dem Start wieder landen muss. Diese Situation tritt nach Angaben der Deutschen Flugsicherung GmbH einmal pro 27 500 Starts (www.dfs.de) auf. Bezogen auf den Flughafen Frankfurt am Main wären das bei etwa 230 000 Starts im Jahr 2011 über 8 Fälle.

Ein weiteres Problemfeld stellt der Eintrag von chemischen Flugzeugenteisungsmitteln (Anti-Icing/Deicing-Fluid – ADF) und deren Zusatzstoffen in Ökosysteme dar. Abhängig von Größe und Vereisungsgrad werden bis zu 6 000 Liter ADF je Flugzeug benötigt. Während des Starts und zeitnah danach werden 50 bis 55 Prozent der Mittel verweht und gelangen als Deposition auf angrenzende Gebiete. Von dort ist ein Eintrag ins Grundwasser oder der Abfluss in Oberflächengewässern möglich. Anfang Dezember 2011 wurde in der Nordsee erstmals die Chemikalie Benzotriazol entdeckt, die in großen Mengen als Korrosionsschutz in ADF verwandt wird (taz vom 3. Dezember 2011 „Chemikalien in der Nordsee"). Das hohe Gefährdungspotential für Benzotriazol und weiterer ADF-Bestandteile ist bereits wissenschaftlich belegt (www.fbi-berlin.org/wp-uploads/2011/05/deicer_.pdf).

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Ist die Bundesregierung der Auffassung, dass die Erkenntnisse über die Schadstoffimmissionen durch den Luftverkehr ausreichend sind (bitte mit Begründung)?
2. Ist die Bundesregierung der Auffassung, dass die Schadstoffemissionen durch den Luftverkehr ausreichend durch die von den Bundesländern und dem Umweltbundesamt betriebenen Luftgütemessstationen erfasst werden (bitte mit Begründung)?
3. Welche Luftgütemessstationen befinden sich in einem Umkreis von bis zu 20 km Entfernung von deutschen Verkehrsflughäfen?
   a) In welcher Entfernung befinden sich diese jeweils von welchem Flughafen?
   b) Welche davon liegen unter Flugrouten?
   c) Welche Stoffe werden an den einzelnen Stationen gemessen?
   d) Welche Windrichtungen herrschen an den jeweiligen Flughäfen vor (aus Himmelsrichtung an Tagen/Jahr)?
4. Welche Luftgütemessstellen in Deutschland ermitteln neben der Masse des Feinstaubs auch die Zahl der Teilchen?

5. Welche Untersuchungen werden derzeit bzw. wurden in den letzten 15 Jahren über die chemische Zusammensetzung des Feinstaubs aus dem Luftverkehr angestellt?

   Untersucht die Bundesregierung die Entstehung und die Auswirkungen von Nanopartikeln aus dem Flugverkehr, und gibt es Belastungsstudien für die diesen Partikeln ausgesetzten Personen?

   Wenn ja, in welcher Form?

   Wenn nein, warum nicht?

6. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung über den Zusammenhang von Toxizität der Emissionen und ihrer Gestalt und Oberfläche vor?

7. Wurden oder werden hierzu Untersuchungen an bundesdeutschen Flughäfen oder bundesdeutschen Forschungseinrichtungen durchgeführt?

   Wenn ja, welche?

   Wenn nein, warum nicht?

8. Wie oft wurde seit Anfang des Jahres 2010 in einem Umkreis von 10 km von Verkehrsflughäfen in Deutschland Flugzeugtreibstoff abgelassen?

   Wann und wo war dies jeweils, und um welche Menge Kerosin handelte es sich dabei jeweils?

9. Sind grundsätzlich alle Fälle von Fuel Dumping meldepflichtig oder gibt es Ausnahmen, und wenn ja, welche sind das, und warum gibt es diese?

10. Wird Fuel Dumping kartographiert?

    Wenn ja, wo sind diese Informationen für die Anwohner zugänglich?

    Wenn nein, warum nicht?

11. Wie oft wurde seit Anfang des Jahres 2010 in einem Umkreis von 10 km zu einem Fliegerhorst in Deutschland von Militärflugzeugen Flugzeugtreibstoff abgelassen?

12. Plant die Bundesregierung eine Studie, die den Zusammenhang zwischen der Exposition von Verbrennungsrückständen von Kerosin und der Entstehung von Krebserkrankungen untersucht (bitte mit Begründung)?

13. Plant die Bundesregierung eine Studie zur Auswirkung von Taxiing auf die Schadstoffemissionen und insbesondere die Kohlenmonoxidbelastung im Umfeld großer Flughäfen, vergleichbar mit der amerikanischen Studie „Airports, Air Pollution and Contemporaneous Health?“

    Wenn ja, wann erwartet die Bundesregierung Ergebnisse?

    Wenn nein, warum nicht?

14. Plant die Bundesregierung toxikologische Studien zur Anreicherung von Verbrennungsrückständen aus dem Luftverkehr im menschlichen Körper?

    Wenn ja, wann erwartet die Bundesregierung Ergebnisse?

    Wenn nein, warum nicht?

15. Plant die Bundesregierung Studien zur Auswirkung von Verbrennungsrückständen in Kombination mit Fluglärm auf die Mortalität der Anwohner und Beschäftigten von Flughäfen?

    Wenn ja, wann erwartet die Bundesregierung Ergebnisse?

    Wenn nein, warum nicht?

16. Welche Inhaltsstoffe militärischer Treibstoffe unterliegen bei der zivilen Verwendung von Kerosinen wie JET A 1 Grenzwerten oder sind in ziviler Nutzung verboten?

17. Wie viele Tonnen JP-8 und wie viele Tonnen JET A 1 werden in Deutschland jährlich verbraucht?

    Wie groß ist der Anteil anderer Kerosine in der Luftfahrt (bitte tabellarisch auflisten)?

18. Wie gliedern sich die externen Kosten des Luftverkehrs in Deutschland in Höhe von 3,563 Mrd. Euro im Jahr 2008 bezogen auf den innereuropäischen Luftverkehr (siehe Antwort der Bundesregierung zu Frage 33 auf die Kleine Anfrage der Fraktion DIE LINKE. auf Bundestagsdrucksache 17/8264), auf die einzelnen Kostenbestandteile auf, und nach welchem Modell bzw. mit welcher Methodik wurden diese Kosten berechnet?

19. Welche Eintrittswege für die unterschiedlichen Schadstoffe aus dem Luftverkehr in den menschlichen Körper sind der Bundesregierung bekannt?

20. In welchen Bereichen und für welche Schadstoffe wird Grünkohl (Brassica oleracea var. sabellica L.) im Rahmen von Biomonitoring verwandt, welche indikativen Eigenschaften der Pflanze werden sich dabei zu Nutzen gemacht, und auf welchen Eintrittspfaden gelangen die jeweiligen Schadstoffe in die Pflanze?

21. Woraus bestehen die in Deutschland verwandten Anti-Icing/Deicing-Mittel für Flugzeuge, und welche Additive sind enthalten (bitte in tabellarischer Übersicht mit der Angabe der Verwendungshäufigkeit)?

22. Welche Mengen an Anti-Icing/Deicing-Mitteln werden in Deutschland pro Jahr verwandt, und wie teilt sich diese Menge auf die deutschen Flughäfen auf?

23. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung über das Gefährdungspotential von Anti-Icing/Deicing Fluids für

    – Gewässer und darin lebenden Organismen,

    – die Grundwasserqualität und

    – die menschliche Gesundheit?

24. Welche Gefährdung ergibt sich für die menschliche Gesundheit durch die Anreicherung von

    a) Schadstoffen, aus Flugzeug-Treibstoff-Emissionen und

    b) Bestandteilen von Anti-Icing/Deicing-Mitteln

    in der Nahrungskette?

25. Welche Forschungsvorhaben laufen, sind geplant oder abgeschlossen, um die Umweltauswirkungen von Anti-Icing/Deicing-Mitteln zu beurteilen?

26. Ist die Bundesregierung der Auffassung, die Umweltauswirkungen sämtlicher Inhaltsstoffe von Anti-Icing/Deicing-Mitteln beurteilen zu können?

    Wenn ja, wie bewertet die Bundesregierung diese?

    Wenn nein, welche Defizite liegen vor?

27. Gibt es bei aktuellen oder ehemaligen Beschäftigten von Flughäfen (Bodenpersonal, Lotsen, Rollfeldpersonal) erhöhte Krebsraten, und wenn ja, um welche Krebsarten handelt es sich (bitte auch Personal militärischer Flugplätze berücksichtigen)?

28. Sind der Bundesregierung andere, gehäuft bei Flughafenbeschäftigten, auftretende Krankheiten bekannt, und welche sind dies (bitte auch Personal militärischer Flugplätze berücksichtigen)?

Berlin, den 10. Mai 2012

Dr. Gregor Gysi und Fraktion



Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co., Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin, www.heenemann-druck.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.betrifft-gesetze.de
ISSN 0722-8333